

**(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

## **(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro**



A standard 1D barcode is located at the bottom of the page, spanning most of the width. It is used for document tracking and identification.

**(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Juni 2005 (09.06.2005)**

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/052212 A1**

**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:** C23C 14/16

[DE/DE]; Frühlingstrasse 13, 86949 Windach (DE).  
**EICHMANN, Wolfgang** [DE/DE]; Peter-Rossegger-Strasse 2, 82178 Puchheim (DE).

**(22) Internationales Anmeldedatum:** 4. November 2004 (04.11.2004)

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

**(25) Einreichungssprache:** Deutsch

(2.2.20.1972-1973) 1973-1974

**(30) Angaben zur Priorität:**

**(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
US, MTU, AEROF, ENGENES, GMTEL, DEUTEL)**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme

**von US): MTU AERO ENGINES GMBH [DE/DE];**  
Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

**(72) Erfinder; und**

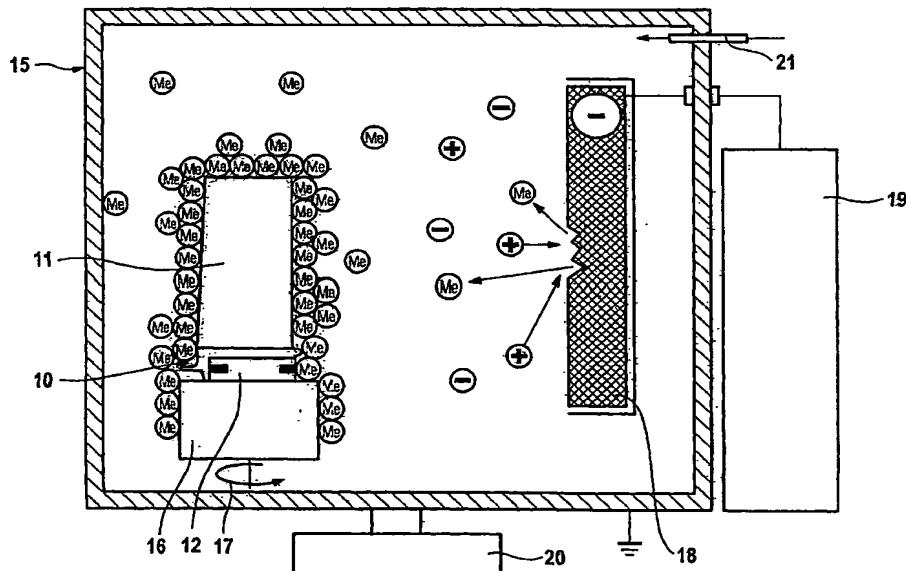
**(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): COSACK, Thomas**

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A PROTECTIVE COATING, PROTECTIVE COATING AND COMPONENT PROVIDED WITH A COATING OF THIS TYPE

**(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHUTZSCHICHT, SCHUTZSCHICHT UND BAUTEIL MIT EINER SOLCHEN SCHUTZSCHICHT**



**(57) Abstract:** The invention relates to a method for producing a protective coating against oxidation and/or corrosion for components, in particular gas turbine components. According to said method, a component comprising a substrate surface and a substrate composition is prepared. Then a coating material consisting at least of platinum (Pt) and aluminium (Al) is provided and deposited on the component to be coated in a physical vapour deposition process (PVD). The platinum (Pt) and aluminium (Al) are deposited together on the component to be coated in a single PVD.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Schutzschicht gegen Oxidation und/oder Korrosion für Bauteile, insbesondere für Bauteile einer Gasturbine. Bei dem Verfahren wird ein Bauteil mit einer Substratoberfläche und einer Substratzusammensetzung bereitgestellt. Dann wird ein Beschichtungsmaterial bereitgestellt, wobei das Beschichtungsmaterial zumindest Platin (Pt) und Aluminium (Al) aufweist. Darauffolgend wird das Beschichtungsmaterial aus zumindest Platin (Pt) und Aluminium (Al) auf das zu beschichtende Bauteil in einem PVD-Prozess (Physical Vapour Deposition-Prozess) abgeschieden. Platin (Pt) und Aluminium (Al) werden gemeinsam mit einem einzigen PVD-Prozess auf das zu beschichtende Bauteil abgeschieden.